

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
20. Januar 2005 (20.01.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/006075 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **G03B 27/08**,
G03F 7/20, 1/00, B24D 15/10, B41M 3/14

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2004/001398

(22) Internationales Anmeldedatum:
1. Juli 2004 (01.07.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 30 421.5 4. Juli 2003 (04.07.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **LEONHARD KURZ GMBH & CO. KG** [DE/DE];
Schwabacher Strasse 482, 90763 Fürth (DE).

(72) Erfinder; und

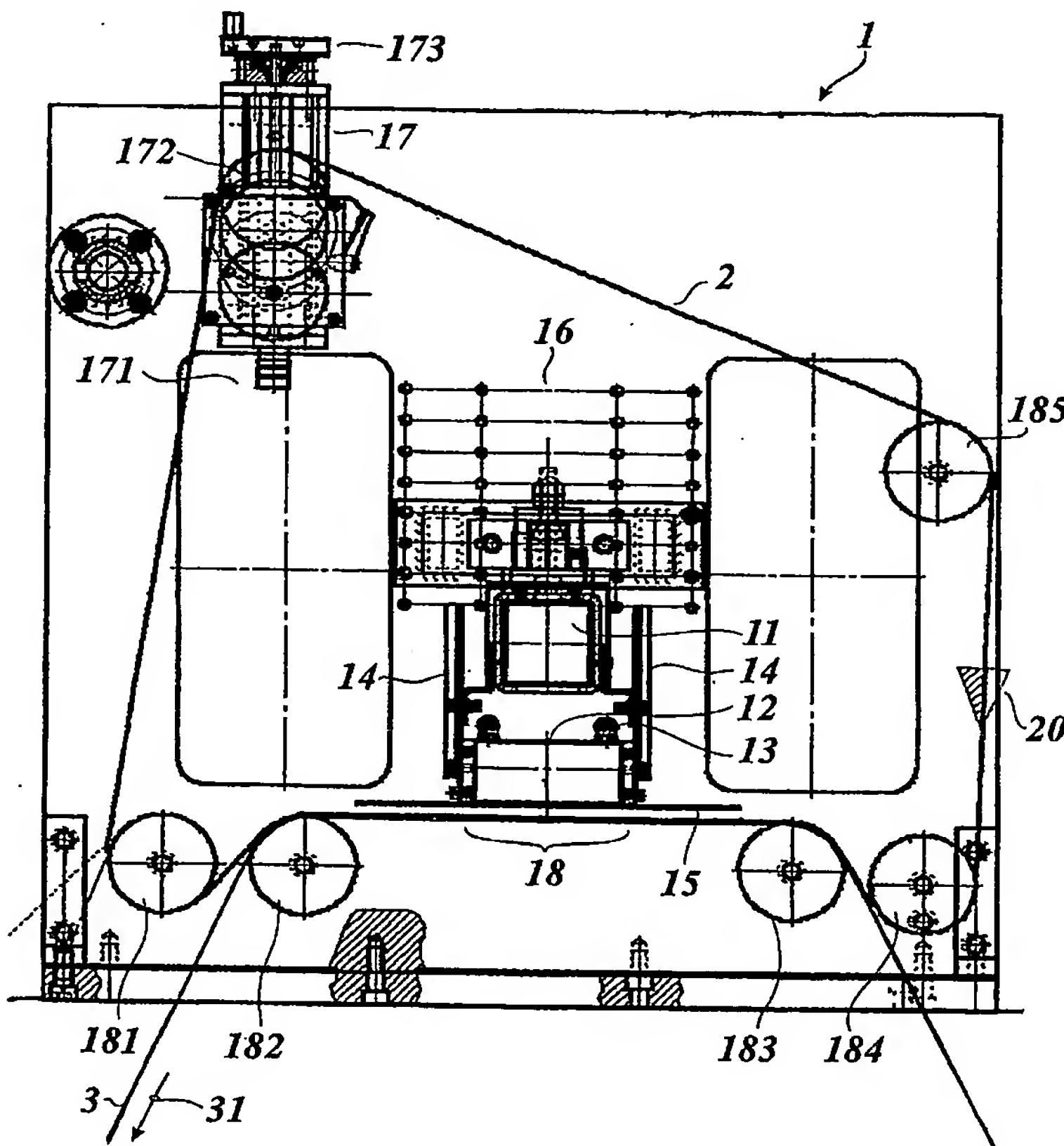
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **KATSCHOREK**,
Haymo [DE/DE]; Am Heckacker 15a, 90587 Obermichel-
bach (DE). **SEITZ**, Mathias [DE/DE]; Am Ruhstein 26,
91054 Buckenhof (DE).

(74) Anwälte: **ZINSINGER**, Norbert usw.; Louis . Pöhlau .
Lohrentz, Postfach 30 55, 90014 Nürnberg (DE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: EXPOSURE STATION FOR FILM WEBS

(54) Bezeichnung: BELICHTUNGSSTATION FÜR FOLIENBAHNEN



(57) Abstract: The invention relates to an exposure station (1) for producing partially formed regions in at least one layer of a film web (3), and optically variable elements which are produced by one such exposure station (1) and comprise partially formed regions with different optical properties. Said exposure station (1) comprises at least one radiation source (11) for exposing the film web (3), in addition to masking tape (2) which is provided with partially shaped regions with different optical properties and is guided in an exposure region (18) in the beam path between the at least one radiation source (11) and the film web (3). Said exposure station (1) comprises at least two guides (182, 183) for guiding the masking tape and/or the film web, said guides being arranged in such a way that the masking tape (2) is guided in the exposure region (18) parallel to the film web (3). The inventive exposure station (1) also comprises coupling means (181, 182, 183, 184) for moving the masking tape (2) and the film web (3) in the exposure region (18) at the same speed.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Belichtungsstation (1) zur Erzeugung von partiell ausgebildeten Bereichen in einer oder in mehreren Schichten einer Folienbahn (3) und mit einer solchen Belichtungsstation (1) hergestellte optisch variable Elemente, die partiell

ausgebildete Bereiche mit unterschiedlichen optischen

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



(81) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Eigenschaften besitzen. Die Belichtungsstation (1) weist ein oder mehrere Strahlungsquellen (11) zur Belichtung der Folienbahn (3) auf. Die Belichtungsstation (1) weist weiter ein Maskenband (2) mit partiell ausgeformten Bereichen mit unterschiedlichen optischen Eigenschaften auf, das in einem Belichtungsbereich (18) im Strahlungsgang zwischen den ein oder mehreren Strahlungsquellen (11) und der Folienbahn (3) geführt ist. Die Belichtungsstation (1) weist weiter zwei oder mehr Führungen (182, 183) zur Führung des Maskenbandes und/oder zur Führung der Folienbahn auf, die so angeordnet sind, dass das Maskenband (2) im Belichtungsbereich (18) parallel zur Folienbahn (3) geführt ist. Weiter weist die Belichtungsstation (1) Kopplungsmittel (181, 182, 183, 184) zur Bewegung des Maskenbandes (2) und der Folienbahn (3) im Belichtungsbereich (18) mit derselben Geschwindigkeit auf.